**Benemérita Universidad Autónoma de Puebla**

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**Biología Celular Veterinaria**

**Tercer Examen Parcial**

Nombre:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Fecha:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Responde a las siguientes preguntas**
2. A continuación, se presenta una secuencia de un mRNA vírico:

AUGCAUACCUAUGAGACCCUUGGA

1. Suponiendo que pueda originarse de genes solapados ¿Cuántas secuencias polipeptidicas diferentes pueden producirse?
2. ¿Cuáles son esas secuencias?
3. Una mutación por sustitución de una base que altera la secuencia anterior elimina la síntesis de todos los polipeptidos menos uno. Determinar el porqué. A continuación se muestra la secuencia alterada

AUGCAUACCUAUGUGACCCUUGGA

1. ¿Por qué la regulación de la función de los genes en eucariotas pluricelulares debe ser más compleja que en procariotas? ¿Por qué es más difícil estudiar este fenómeno en eucariotas?
2. ¿Por qué los rayos x son mutagénicos más potentes que la radiación UV?
3. Utilizando como base la anemia faliciforme, describa que se entiende por enfermedad molecular o genética- ¿Qué semejanzas y diferencias hay entre este tipo de enfermedad y una enfermedad causada por un microorganismo invasor?
4. Si el análisis de DNA de dos organismos diferentes mostrase una composición de bases muy parecida ¿la secuencia del DNA de ambos organismos también sería casi idéntica?

Las preguntas ya contestadas se enviaran a mi correo: [gerrycastle@hotmail.es](mailto:gerrycastle@hotmail.es)

Para que sean exentos del siguiente examen, deberán tener correctas todas las preguntas. La fecha de entrega es el sábado 4 de mayo a las 11:59 pm.